

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Sveučilišni studij

ELEKTROMOTORNI POGON PILANE

Završni rad

Ivan Nikolić

Osijek, 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1 Opis zadatka	1
2. POVIJEST I OPĆENITO O DRVNOJ GRAĐI	2
2.1 Povijest pilane.....	2
2.2 Općenito o drvnoj građi	3
3. TEHNIČKI OPIS PROCESA PROIZVODNJE	5
3.1 Primarno raspiljivanje.....	5
3.2 Raspiljivanje krupnije piljene građe	6
3.3 Sortiranje	7
3.4 Oplemenjivanje.....	8
4. PRIMARNA PRERADA DRVETA	10
4.1 Navozna rampa	11
4.2 Transportna kolica	13
4.3 Tračna pila trupčara	16
4.4 Gravitacijski traponsporter okoraka, pogonjeni valjkasti transporteri i pneumatski prebacivač.....	17
4.5 Nepogonjeni transporter i poprečni presjekač	19
4.6 Hidraulični podizni stol i viličar	22
4.7 Jednopolna shema motora	24
5. SEKUNDARNA PRERADA DRVETA	27
5.1 Linija proizvodnje parketa.....	27
5.2 Linija za pakovanje parketa.....	30
5.3 Linija za dužinsko spajanje elemenata	31
6. ZAKLJUČAK	42
POPIS KORIŠTENIH OZNAKA I SIMBOLA	43
POPIS KORIŠTENE LITERATURE I DRUGIH IZVORA INFORMACIJA	44
ŽIVOTOPIS	46
SAŽETAK/ABSTRACT	46

SAŽETAK

U završnom radu opisan je proces dobivanja gotovog proizvoda od drveta. Proces je zatvoren i obuhvaćen pod jednom cjelinom pogona za proizvodnju krajnjih proizvoda od drveta. Nakon transporta drvene građe do pogona, vrši se punjenje pogona pomoću putnih transportera. Zatim slijedi sam proces prerade drveta (primarna i sekundarna prerada). Proces prerade drvene građe (sirovine), kako primarne, tako i sekundarne je u potpunosti automatizirano i vrši se po tabličnim vrijednostima, kao što je opisano u tekstu. Nakon prerade drveta u cijelosti, slijedi pakiranje gotovih proizvoda u pakete te transport do krajnjih potrošača (kupaca). U završnom radu je detaljno opisan proces prerade na pojedinim elektromotornim pogonima te način dobivanja finalnog proizvoda.

Ključne riječi : elektromotori, primarna prerada, sekundarna prerada, oplemenjivanje, transport

ABSTRACT

The final thesis describes the process of obtaining the finished wood products. The process is closed and covered under a whole plant for the production of final products of wood. After the transport timber to the facility, shall be filling the drive with screw conveyors. Then I followed the wood process (primary and secondary processing). The process of processing of wooden materials (raw materials), both primary and secondary is completely automated and is performed according to the tabulated values, as is described in the text. After the wood processing in its entirety, followed by the packaging of finished products in the packages, as well as transportation to the end users (customers). The final work described in detail the process of processing the individual electric dives and the method of obtaining the final product.

Key words : electromotor, primary processing, secondary processing, breeding, transport